

Nama Dokumen:



# PENGURUSAN KUALITI FAKULTI SAINS

Nombor Dokumen:

## MK-FS.UTM-01

|                     | Disemak oleh                           | Diluluskan oleh                      |
|---------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Tandatangan:</b> |  |                                      |
| <b>Nama:</b>        | Prof. Madya<br>Dr. Normah Maan         | Prof. Madya ChM.<br>Dr. Zaiton Majid |
| <b>Jawatan:</b>     | Penolong Dekan<br>(Kualiti & Strategi) | Dekan,<br>Fakulti Sains              |
| <b>Tarikh:</b>      | 27-11-2021                             | 27-11-2021                           |

## REKOD SEMAKAN

| Versi | Tarikh     | Catatan          | Disediakan         |
|-------|------------|------------------|--------------------|
| 01    | 13-10-2020 | Keluaran Pertama | Taskforce SPK      |
| 01    | 27-11-2021 | Penambahbaikan   | Taskforce SPK 2021 |
|       |            |                  |                    |
|       |            |                  |                    |
|       |            |                  |                    |

**ISI KANDUNGAN**

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>SKOP SISTEM PENGURUSAN KUALITI (SPK)</b>           | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>RUJUKAN</b>  | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>TERMA DAN DEFINISI</b>                             | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>KONTEKS ORGANISASI FS</b>                          | <b>9</b>  |
| 4.1      | FS DAN KONTEKS HUBUNGANNYA                            | <b>9</b>  |
| 4.2      | KEPERLUAN DAN KEHENDAK PIHAK-PIHAK<br>BERKEPENTINGAN  | <b>9</b>  |
| 4.3      | SKOP SPK FS DAN DEFINISI OPERASI                      | <b>11</b> |
| 4.4      | SPK DAN PROSESNYA                                     | <b>12</b> |
| 4.4.1    | SPK FS  | <b>12</b> |
| 4.4.2    | DOKUMENTASI SPK                                       | <b>14</b> |
| <b>5</b> | <b>KEPIMPINAN</b>                                     | <b>14</b> |
| 5.1      | KEPIMPINAN DAN KOMITMEN                               | <b>14</b> |
| 5.1.1    | ILTIZAM PENGURUSAN                                    | <b>14</b> |
| 5.1.2    | FOKUS PIHAK YANG BERKEPENTINGAN                       | <b>15</b> |
| 5.2      | POLISI KUALITI FS                                     | <b>15</b> |
| 5.2.1    | PEMBANGUNAN POLISI KUALITI FS                         | <b>15</b> |
| 5.2.2    | MENYEBARLUASKAN POLISI KUALITI FS                     | <b>16</b> |
| 5.3      | PERANAN, TANGGUNGJAWAB DAN KUASA                      | <b>16</b> |
| <b>6</b> | <b>PERANCANGAN</b>                                    | <b>16</b> |
| 6.1      | TINDAKAN UNTUK MEMPERTIMBANGKAN RISIKO DAN<br>PELUANG | <b>17</b> |
| 6.1.1    | TUJUAN MEMPERTIMBANGKAN RISIKO DAN<br>PELUANG         | <b>17</b> |
| 6.1.2    | PELAKSANAAN PERTIMBANGAN RISIKO DAN<br>PELUANG        | <b>17</b> |
| 6.2      | OBJEKTIF KUALITI DAN PERANCANGAN UNTUK<br>MENCAPAINYA | <b>18</b> |
| 6.2.1    | OBJEKTIF KUALITI/ PETUNJUK AMAL UTAMA                 | <b>18</b> |
| 6.3      | MERANCANG PERUBAHAN                                   | <b>18</b> |
| <b>7</b> | <b>SOKONGAN</b>                                       | <b>18</b> |
| 7.1      | SUMBER-SUMBER   | <b>18</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| 7.1.1 AM   | 18        |
| 7.1.2 MANUSIA (STAF AKADEMIK DAN STAF<br>PENGURUSAN)                 | 19        |
| 7.1.3 INFRASTRUKTUR/ FASILITI  | 19        |
| 7.1.4 PERSEKITARAN KEPADA PROSES-PROSES OPERASI                      | 19        |
| 7.1.5 PEMANTAUAN DAN PENGUKURAN SUMBER                               | 20        |
| 7.1.6 PENGETAHUAN ORGANISASI   | 20        |
| 7.2 KOMPETENSI DAN BAKAT   | 20        |
| 7.3 KESEDARAN  | 21        |
| 7.4 KOMUNIKASI   | 21        |
| 7.5 INFORMASI DIDOKUMENKAN (MANUAL KUALITI, PROSEDUR<br>DAN REKOD)   | 21        |
| 7.5.1 AM   | 21        |
| 7.5.2 MEWUJUDKAN DAN MENGEMASKINI                                    | 22        |
| 7.5.3 KAWALAN MAKLUMAT DIDOKUMENKAN                                  | 22        |
| <b>8 OPERASI</b>   | <b>23</b> |
| 8.1 PERANCANGAN DAN KAWALAN OPERASI                                  | 23        |
| 8.2 KEPERLUAN UNTUK PRODUK DAN PERKHIDMATAN                          | 24        |
| 8.2.1 KOMUNIKASI DENGAN PELANGGAN                                    | 24        |
| 8.2.2 PENENTUAN KEPERLUAN PENYAMPAIAN<br>PERKHIDMATAN                | 24        |
| 8.2.3 KAJIAN SEMULA KEPERLUAN UNTUK PRODUK DAN<br>PERKHIDMATAN       | 25        |
| 8.2.4 PERUBAHAN KEPERLUAN UNTUK PRODUK DAN<br>PERKHIDMATAN           | 25        |
| 8.3 REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN PRODUK DAN<br>PERKHIDMATAN           | 26        |
| 8.3.1 AM   | 26        |
| 8.3.2 PERANCANGAN REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN                        | 26        |
| 8.3.3 INPUT REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN                              | 27        |
| 8.3.4 KAWALAN REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN                            | 27        |
| 8.3.5 OUTPUT REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN                             | 27        |
| 8.3.6 PERUBAHAN REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN                          | 28        |
| 8.4 KAWALAN TERHADAP PROSES, PRODUK DAN<br>PERKHIDMATAN SEDIAAN LUAR | 28        |
| 8.4.1 AM   | 28        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 8.4.2     | JENIS DAN TAKAT KAWALAN                            | 29        |
| 8.4.3     | MAKLUMAT UNTUK PENYEDIA LUAR                       | 29        |
| 8.5       | PENYEDIAAN PENGELUARAN DAN PERKHIDMATAN            | 30        |
| 8.5.1     | KAWALAN PENYEDIAAN PENGELUARAN DAN PERKHIDMATAN    | 30        |
| 8.5.2     | PENGENALPASTIAN DAN KEBOLEHKESANAN                 | 31        |
| 8.5.3     | HARTA KEPUNYAAN PELANGGAN ATAU PENYEDIA LUAR       | 31        |
| 8.5.4     | PEMELIHARAAN                                       | 31        |
| 8.5.5     | AKTIVITI SELEPAS HANTAR SERAH                      | 32        |
| 8.5.6     | KAWALAN PERUBAHAN                                  | 32        |
| 8.6       | PELEPASAN PRODUK DAN PERKHIDMATAN                  | 32        |
| 8.7       | KAWALAN OUTPUT TAK AKUR                            | 32        |
| <b>9</b>  | <b>PENILAIAN PRESTASI</b>                          | <b>33</b> |
| 9.1       | PEMANTAUAN, PENGUKURAN, ANALISIS DAN PENILAIAN     | 33        |
| 9.1.1     | AM   | 33        |
| 9.1.2     | KEPUASAN PIHAK YANG BERKEPENTINGAN                 | 34        |
| 9.1.3     | ANALISIS DAN PENILAIAN                             | 34        |
| 9.2       | AUDIT DALAMAN                                      | 34        |
| 9.3       | KAJI SEMULA PENGURUSAN                             | 35        |
| 9.3.1     | AM   | 35        |
| 9.3.2     | INPUT KAJIAN SEMULA PENGURUSAN                     | 36        |
| 9.3.3     | HASIL MESYUARAT KAJI SEMULA PENGURUSAN             | 36        |
| <b>10</b> | <b>PENAMBAHBAIKAN</b>                              | <b>37</b> |
| 10.1      | SEMAKAN PENGURUSAN                                 | 37        |
| 10.1.1    | AM   | 37        |
| 10.1.2    | INPUT SEMAKAN PENGURUSAN                           | 37        |
| 10.1.3    | HASIL SEMAKAN PENGURUSAN                           | 38        |
| 10.2      | PROSES PENAMBAHBAIKAN                              | 38        |
| 10.2.1    | KETIDAKPATUHAN                                     | 38        |
| 10.2.2    | MAKLUMAT YANG DIDOKUMENTASIKAN YANG PERLU DISIMPAN | 39        |
| 10.3      | PENAMBAHBAIKAN BERTERUSAN                          | 39        |

### 1 Skop Sistem Pengurusan Kualiti (SPK)

Fakulti Sains merupakan sebuah fakulti di UTM yang mana fokus Fakulti Sains adalah melahirkan graduan yang berdaya saing dan bersifat keusahawanan dalam meneroka bidang-bidang pekerjaan yang diceburi. Sejarah perkembangan dan profail FS dapat dijelaskan dalam dokumen no. MK-FS-02. Bagi menjamin pencapaian kehendak pihak yang berkepentingan, Fakulti Sains melaksanakan Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) yang dijelaskan secara terperinci dalam dokumen yang dinamakan SPK FS dengan nombor rujukan MK-FS-01. Dokumen ini menggariskan kehendak SPK FS dan pembuktian proses-proses serta langkah-langkah pengawalan dalam memastikan kehendak pihak yang berkepentingan serta perundangan dan peraturan dipenuhi. Ianya juga bertujuan bagi menambah kepuasan hati pihak yang berkepentingan melalui aplikasi sistem yang efektif, termasuk proses-proses penambahbaikan berterusan sistem kualiti dan memberi kepastian tentang pematuhan kepada kehendak pihak yang berkepentingan dan perundangan yang berkaitan.

### 2 Rujukan

Manual Kualiti ini adalah berdasarkan keperluan dokumentasi ISO 9001:2015 dan COPIA. Manual ini mengandungi Maklumat Organisasi, Dasar Kualiti dan Prinsip Asas Jaminan Kualiti bagi memberi perkhidmatan kepada pelanggan untuk membantu Fakulti Sains, Universiti Teknologi Malaysia (UTM) ke arah memenuhi keperluan Standard/Piawaian ISO 9001:2015 dan COPIA.

Manual Kualiti ini disokong oleh lima puluh dua (52) Prosedur Operasi Piawai, yang terdiri daripada dua puluh (21) Prosedur Pengurusan Sumber Manusia dan tiga puluh satu (31) Prosedur Operasi beserta Arahan Kerja, Carta Aliran Proses dan Dokumen Sokongan yang berkaitan dengannya. Dokumen Sokongan antara lain meliputi:

- Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (AUKU) dan pindaannya
- Akta Badan Berkanun (Tatatertib dan Surcaj) 2000
- Malaysian Qualification Framework 2.0 (MQF)
- *MS ISO 9001:2015 – Quality Management System – Requirements (Second Revision)*

- Kompilasi Dasar MQA
- Perlembagaan UTM
- Garis Panduan Semakan Kurikulum UTM
- Permohonan Saringan Awal Program Akademik Baharu
- Permohonan Kelulusan Program Akademik Baharu (bagi Program Bukan Diploma Dan Sarjana Muda)
- Audit Akreditasi Sementara
- Audit Akreditasi Penuh
- Proses Pentaksiran dan Pemantauan Program Akademik Tahunan UTM
- Peraturan Akademik (Pindaan 2015 dan 2018 –UG, 2018-PG)
- Polisi Dan Kod Amalan P&P Program Diploma Dan Ijazah Sarjana Muda (KA 01–09)
- A Guide to New Academia Learning Innovation (NALI)
- Polisi dan Peraturan Pengantarabangsaan UTM
- Kod Amalan Kaedah P&P Pascasiswazah (KAPS 01-14)
- Peraturan Akademik Pengajian Siswazah
- Peraturan Akademik Program Sarjana Muda Pengajian Sepenuh Masa
- Garis Panduan Amalan Projek Sarjana Muda
- Buku Panduan Akademik Fakulti (Sesi 2018/2019 Sem 1)
- Pelan Perancangan Strategik Fakulti
- Buku Panduan Staf
- Kod Etika Profesional dan Akademik UTM
- Garis Panduan Latihan Industri
- *Code of Practice for Programme Accreditation (2009)*
- *Code of Practice for Institutional Audit (2008)*
- *Quality Assurance & Enhancement Policy (2014)*
- Polisi Penilaian Akademik Pelajar UTM (2015)
- Dasar Plagiarisma UTM (2012)
- Kod Etika Pensyarah

### 3 Terma dan Definisi

Terma dan definisi di dalam dokumen ini adalah berdasarkan kepada:

| Bil. | Nama Dokumen   | No Rujukan Prosedur   |
|------|--|---|
| 1.   | <i>Code of Practice for Institution Audit (COPIA)</i>                  | PK.FS.UTM(P).02   |
| 2.   | <i>Code of Practice for Program Accreditation (COPPA)</i>              | PK.FS.UTM(P).02   |
| 3.   | Peraturan Akademik Pra Siswazah  | PK.FS.UTM(O).04<br>PK.FS.UTM(O).05<br>PK.FS.UTM(O).07<br>PK.FS.UTM(O).09<br>PK.FS.UTM(O).10<br>PK.FS.UTM(O).12<br>PK.FS.UTM(O).13<br>PK.FS.UTM(O).14<br>PK.FS.UTM(O).15 |
| 4.   | Panduan Akademik Pra Siswazah FS                                       | PK.FS.UTM(O).04<br>PK.FS.UTM(O).05<br>PK.FS.UTM(O).07<br>PK.FS.UTM(O).09<br>PK.FS.UTM(O).10<br>PK.FS.UTM(O).12<br>PK.FS.UTM(O).13<br>PK.FS.UTM(O).14<br>PK.FS.UTM(O).15 |
| 5.   | Kod Amalan Pengajian Siswazah (KAPS)-10                                | PK.FS.UTM(O).16<br>PK.FS.UTM(O).17<br>PK.FS.UTM(O).18   |
| 6.   | Peraturan Akademik Pengajian Siswazah                                  | PK.FS.UTM(O).16<br>PK.FS.UTM(O).17<br>PK.FS.UTM(O).20   |
| 7.   | Panduan Akademik Pengajian Siswazah FS                                 | PK.FS.UTM(O).18   |
| 8.   | Kod Amalan Pengajian Siswazah (KAPS)-19                                | PK.FS.UTM(O).20   |
| 9    | Polisi dan Prosedur Pelaksanaan Program Pendidikan Transnasional (TNE) | PK.FS.UTM(O).24   |



## PENGURUSAN KUALITI FS

|     |   |                                    |
|-----|---|------------------------------------|
| 10. | Akta Komunikasi & Multimedia 1998   | PK.FS.UTM(P).06<br>PK.FS.UTM(P).08 |
| 11. | Panduan Pengguna Pengurusan Data Digital Pegawai Rekod Jabatan                            | PK.FS.UTM(O).27                    |
| 12. | MS ISO 9001:2015  | PK.FS.UTM(P).08<br>PK.FS.UTM(P).11 |
| 13. | Polisi dan Peraturan ICT  | PK.FS.UTM(P).08<br>PK.FS.UTM(P).11 |
| 14. | Pengurusan Keselamatan ICT Sektor Awam Malaysia (MyMIS)                                   | PK.FS.UTM(P).08<br>PK.FS.UTM(P).11 |
| 15. | Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet dan Mel Elektronik Di Agensi Kerajaan | PK.FS.UTM(P).08<br>PK.FS.UTM(P).11 |
| 16. | Panduan Jaminan Kualiti Akademik UTM  | PK.FS.UTM(O).30                    |
| 17. | Penambahbaikan Proses Pengurusan Aduan Awam   | PK.FS.UTM(P).10                    |
| 18. | Arahan Pentadbiran Pengurusan Rekod Jabatan Perkhidmatan Awam 2018                        | PK.FS.UTM(P).20                    |
| 19. | Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971   | Semua Prosedur                     |
| 20. | Perlembagaan UTM  | Semua Prosedur                     |

## 4 Konteks Organisasi FS

### 4.1 FS dan Konteks Hubungannya

FS sentiasa memantau dan mempertimbangkan isu-isu dalaman dan luaran, perkembangan di peringkat antarabangsa dan negara, dan menentukan samada isu-isu dan perkembangan ini memberi kesan kepada kebolehannya untuk mencapai hasil-hasil yang telah ditentukan oleh SPK.

Sekiranya perlu, FS akan membuat semakan dan perubahan kepada halatuju strategik, falsafah, visi, misi dan teras strategik bagi memastikan FS sentiasa bergerak seiring dengan kehendak semasa.

#### *Dokumen Rujukan:*

| <i>Bil.</i> | <i>Nama Prosedur</i>  | <i>No Rujukan Prosedur</i> |
|-------------|---|----------------------------|
| 1.          | <i>Prosedur Perancangan Strategik</i>                             | <i>PK.FS.UTM(P).01</i>     |
| 2.          | <i>Prosedur Penambahbaikan Berterusan (CAR, PAR, APAR, APAER)</i> | <i>PK.FS.UTM(O).30</i>     |
| 3.          | <i>Prosedur Penambahbaikan</i>                                    | <i>PK.FS.UTM(P).19</i>     |
| 4.          | <i>Prosedur Audit Kualiti Dalaman</i>                             | <i>PK.FS.UTM(P).15</i>     |
| 5.          | <i>Prosedur Kajian Semula Pengurusan (Penilaian Prestasi)</i>     | <i>PK.FS.UTM(P).12</i>     |
|             | <i>Prosedur Pengurusan Aduan ICT</i>                              | <i>PK.FS.UTM(P).11</i>     |
| 6.          | <i>Prosedur Pindaan Prosedur</i>                                  | <i>PK.FS.UTM(P).21</i>     |

### 4.2 Keperluan dan Kehendak Pihak-Pihak Berkepentingan

Bagi memastikan FS berkemampuan mencapai hasrat dan kehendak pihak yang berkepentingan, FS menentukan:

- a. pihak yang berkepentingan yang berkaitan dengan SPK FS
- b. kehendak-kehendak pihak-pihak berkepentingan ini yang berkaitan dengan SPK FS

## PENGURUSAN KUALITI FS

---

Dari masa ke masa FS akan memantau dan menyemak perkara-perkara di atas agar SPK FS sentiasa seiring dengan kehendak pihak yang berkepentingan.

### **Dokumen Rujukan:**

| <b><i>Bil.</i></b> | <b><i>Nama Prosedur</i></b>   | <b><i>No Rujukan Prosedur</i></b> |
|--------------------|---|-----------------------------------|
| <b><i>1.</i></b>   | <b><i>Prosedur Penambahbaikan Berterusan (CAR, PAR, APAR, APAER)</i></b>                      | <b><i>PK.FS.UTM(O).30</i></b>     |
| <b><i>2.</i></b>   | <b><i>Prosedur Penambahbaikan</i></b>   | <b><i>PK.FS.UTM(P).19</i></b>     |
| <b><i>3.</i></b>   | <b><i>Prosedur Pengendalian Aduan dan Maklumbalas Pelanggan</i></b>                           | <b><i>PK.FS.UTM(P).10</i></b>     |
| <b><i>4.</i></b>   | <b><i>Prosedur Tindakan Pembetulan dan Pencegahan</i></b>                                     | <b><i>PK.FS.UTM(P).18</i></b>     |
| <b><i>5.</i></b>   | <b><i>Prosedur Pembangunan Program Akademik</i></b>   | <b><i>PK.FS.UTM(P).02</i></b>     |
| <b><i>6.</i></b>   | <b><i>Prosedur Penyediaan Buku Panduan Akademik</i></b>                                       | <b><i>PK.FS.UTM(O).01</i></b>     |
| <b><i>7.</i></b>   | <b><i>Prosedur Penyediaan Rancangan dan Nota Kuliah</i></b>                                   | <b><i>PK.FS.UTM(O).02</i></b>     |
| <b><i>8.</i></b>   | <b><i>Prosedur Penyediaan Jadual Waktu Kuliah Pelajar dan Jadual Pengajaran Pensyarah</i></b> | <b><i>PK.FS.UTM(O).03</i></b>     |
| <b><i>9.</i></b>   | <b><i>Prosedur Pengurusan Pendaftaran Pelajar Baharu</i></b>                                  | <b><i>PK.FS.UTM(O).04</i></b>     |
| <b><i>10.</i></b>  | <b><i>Prosedur Pengurusan Pendaftaran Pelajar Kanan</i></b>                                   | <b><i>PK.FS.UTM(O).05</i></b>     |
| <b><i>11.</i></b>  | <b><i>Prosedur Pengisian Soal Selidik Entry dan Exit Program Pascasiswazah</i></b>            | <b><i>PK.FS.UTM(O).18</i></b>     |
| <b><i>12.</i></b>  | <b><i>Prosedur Kawalan Produk yang Tidak Memenuhi Spesifikasi</i></b>                         | <b><i>PK.FS.UTM(P).17</i></b>     |

### 4.3 Skop SPK FS dan Definisi Operasi

Skop aplikasi SPK FS melibatkan teras bisnes UTM iaitu:

| <b>Skop</b>                    | <b>Definisi Operasi</b>  |
|--------------------------------|--|
| a. Pembelajaran dan Pengajaran | Semua aktiviti pembelajaran dan pengajaran bermula dari pengurusan pengesahan program sehingga pentaksiran objektif pendidikan program (PEO) samada secara formal atau informal. |
| b. Penyelidikan                | Semua aktiviti penyelidikan bermula dari pembentukan kertas cadangan projek penyelidikan sehingga penilaian akhir projek penyelidikan.   |
| c. Perkhidmatan                | Semua aktiviti menyediakan perkhidmatan kepada komuniti UTM dan juga komuniti luar UTM.  |

**Dokumen Rujukan:**

| <b>Bil.</b> | <b>Nama Prosedur</b>  | <b>No Rujukan Prosedur</b>    |
|-------------|---|-------------------------------|
| 1.          | <b><i>Prosedur Pelantikan Penyelaras Dan Pensyarah Program Kerjasama Akademik</i></b> | <b><i>PK.FS.UTM(P).04</i></b> |
| 2.          | <b><i>Prosedur Penambahbaikan Berterusan (CAR, PAR, APAR, APAER)</i></b>              | <b><i>PK.FS.UTM(O).30</i></b> |
| 3.          | <b><i>Prosedur Pergerakan Kertas Peperiksaan Akhir Sepenuh Masa Separuh Masa</i></b>  | <b><i>PK.FS.UTM(O).25</i></b> |
| 4.          | <b><i>Prosedur Penambahbaikan</i></b>   | <b><i>PK.FS.UTM(P).19</i></b> |
| 5.          | <b><i>Prosedur Penyediaan Kertas Soalan Peperiksaan Akhir</i></b>                     | <b><i>PK.FS.UTM(O).11</i></b> |
| 6.          | <b><i>Prosedur Pengendalian Peperiksaan Akhir</i></b>                                 | <b><i>PK.FS.UTM(O).12</i></b> |
| 7.          | <b><i>Prosedur Pembangunan Program Akademik</i></b>                                   | <b><i>PK.FS.UTM(P).02</i></b> |
| 8.          | <b><i>Prosedur Pengurusan Graduasi dan Graduan Kebolehpasaran</i></b>                 | <b><i>PK.FS.UTM(O).31</i></b> |
| 9.          | <b><i>Prosedur Pelaksanaan Pengurusan Pelajar Pascasiswazah Penyelidikan</i></b>      | <b><i>PK.FS.UTM(O).16</i></b> |

|     |  |                        |
|-----|--|------------------------|
| 10. | <i>Prosedur Pelantikan/Perubahan Penyeliaan &amp; Penyelia Bersama</i>     | <i>PK.FS.UTM(O).17</i> |
| 11. | <i>Prosedur Pengurusan Disertasi</i>                                       | <i>PK.FS.UTM(O).20</i> |
| 12. | <i>Prosedur Membuat Perjanjian, Memorandum Persefahaman Dan Surat Cara</i> | <i>PK.FS.UTM(O).21</i> |
| 13. | <i>Prosedur Pelaksanaan Program dan Aktiviti Libatsama Komuniti</i>        | <i>PK.FS.UTM(O).22</i> |
| 14. | <i>Prosedur Penawaran Program Kerjasama Akademik Baharu</i>                | <i>PK.FS.UTM(O).24</i> |
| 15. | <i>Prosedur Lawatan Pihak Luar</i>   | <i>PK.FS.UTM(P).03</i> |
| 16. | <i>Pengurusan Latihan Staf</i>   | <i>PK.FS.UTM(P).16</i> |
| 17. | <i>Prosedur Program Mobiliti Pelajar</i>                                   | <i>PK.FS.UTM(O).23</i> |
| 18. | <i>Prosedur Pengendalian Peralatan dan Penyelarasan Makmal Komputer</i>    | <i>PK.FS.UTM(O).06</i> |
| 19. | <i>Prosedur Pengendalian Peralatan dan Penyelarasan Makmal Komputer</i>    | <i>PK.FS.UTM(O).06</i> |

## **4.4 SPK dan Prosesnya**

### **4.4.1 SPK FS**

FS membangunkan, melaksanakan dan mengekalkan SPK dan menambah baik keberkesanan sistem secara berterusan termasuk proses yang diperlukan dan tindakannya selaras dengan keperluan SPK UTM. FS mengenalpasti proses-proses yang diperlukan dalam SPK serta penggunaannya di dalam organisasi dengan:

- a. menentukan input yang perlu dan output yang dijangkakan daripada proses-proses ini,
- b. menentukan urutan dan interaksi di antara proses-proses ini,
- c. menentukan kriteria dan kaedah yang diperlukan bagi memastikan operasi dan pengawalannya adalah berkesan,
- d. memastikan penyediaan sumber-sumber dan maklumat yang perlu bagi membantu operasi dan pemantauan proses-proses ini,
- e. menetapkan tanggungjawab dan bidang kuasa untuk proses-proses ini,
- f. menentukan risiko-risiko yang akan dihadapi dan peluang-peluang yang akan diperolehi daripada proses-proses ini,
- g. menilai proses-proses ini dan melaksanakan perubahan-perubahan yang perlu bagi memastikan proses-proses ini mencapai hasilnya seperti yang dirancang, dan
- h. menambahbaik secara berterusan ke atas proses-proses ini.

## PENGURUSAN KUALITI FS

---

Proses-proses yang diperlukan dalam SPK FS telah dikenalpasti mengikut turutan dan hubungkait di antara mereka seperti yang ditunjukkan lampiran MK-FS-05. FS akan memastikan semua informasi yang didokumenkan bagi SPK FS ini seperti prosedur dan rekod dikawal.

### *Dokumen Rujukan*

| <i>Bil.</i> | <i>Nama Dokumen</i>   | <i>No Rujukan Dokumen</i> |
|-------------|---|---------------------------|
| 1.          | <i>Interaksi Proses-Proses SPK FS</i>                                     | <i>MK-FS-05</i>           |
| 2.          | <i>Prosedur Pengurusan Latihan Amali</i>                                  | <i>PK.FS.UTM(O).07</i>    |
| 3.          | <i>Prosedur Pengendalian dan Pengurusan Makmal PnP</i>                    | <i>PK.FS.UTM(O).08</i>    |
| 4.          | <i>Prosedur Pengurusan Kuliah dan Rekod Kehadiran Kuliah</i>              | <i>PK.FS.UTM(O).09</i>    |
| 5.          | <i>Prosedur Pengurusan Latihan Industri Pelajar Pra-Siswazah</i>          | <i>PK.FS.UTM(O).10</i>    |
| 6.          | <i>Prosedur Pengendalian Projek Sarjana Muda</i>                          | <i>PK.FS.UTM(O).13</i>    |
| 7.          | <i>Prosedur Pengendalian Pemarkahan</i>                                   | <i>PK.FS.UTM(O).14</i>    |
| 8.          | <i>Prosedur Pengurusan Penganugerahan Kecemerlangan Akademik</i>          | <i>PK.FS.UTM(O).15</i>    |
| 9.          | <i>Prosedur Pengendalian Laporan Penilaian Kursus dan Program</i>         | <i>PK.FS.UTM(O).19</i>    |
| 10.         | <i>Prosedur Teknik-Teknik Statistik</i>                                   | <i>PK.FS.UTM(P).05</i>    |
| 11.         | <i>Prosedur Permohonan Perkhidmatan ICT</i>                               | <i>PK.FS.UTM(P).06</i>    |
| 12.         | <i>Prosedur Pengurusan Laman Web</i>                                      | <i>PK.FS.UTM(O).26</i>    |
| 13.         | <i>Prosedur Pengurusan Data Digital</i>                                   | <i>PK.FS.UTM(O).27</i>    |
| 14.         | <i>Prosedur Pengurusan Aplikasi Komputer</i>                              | <i>PK.FS.UTM(P).07</i>    |
| 15.         | <i>Prosedur Pengurusan dan Reka Bentuk Grafik Multimedia</i>              | <i>PK.FS.UTM(O).28</i>    |
| 16.         | <i>Prosedur Pengurusan Sistem Tersedia</i>                                | <i>PK.FS.UTM(O).29</i>    |
| 17.         | <i>Prosedur Pengendalian Aduan ICT dan Pengurusan Perkakasan/Aplikasi</i> | <i>PK.FS.UTM(P).08</i>    |
| 18.         | <i>Pengurusan Risiko</i>  | <i>PK.FS.UTM(P).09</i>    |

#### 4.4.2 Dokumentasi SPK

FS akan memastikan:

- a) menyelenggarakan maklumat didokumentasikan bagi menyokong operasi prosesnya;
- b) menyimpan maklumat didokumentasikan supaya mempunyai keyakinan bahawa proses dijalankan seperti yang dirancang.

#### *Dokumen Rujukan:*

| <i>Bil.</i> | <i>Nama Prosedur</i>                         | <i>No Rujukan Prosedur</i> |
|-------------|--|----------------------------|
| 1.          | <i>Prosedur Kawalan Dokumen</i>              | <i>PK.FS.UTM(P).13</i>     |
| 2.          | <i>Prosedur Kawalan Rekod</i>                | <i>PK.FS.UTM(P).14</i>     |
| 3.          | <i>Prosedur Pembangunan Program Akademik</i> | <i>PK.FS.UTM(P).02</i>     |
| 4.          | <i>Prosedur Pengurusan Dokumen Rasmi</i>     | <i>PK.FS.UTM(P).20</i>     |

## 5 Kepimpinan

### 5.1 Kepimpinan dan Komitmen

#### 5.1.1 Iltizam Pengurusan

Pengurusan atasan FS beriltizam untuk menunjukkan bukti kepimpinan dan komitmen mereka terhadap pembangunan dan pelaksanaan sistem pengurusan kualiti serta terus-menerus memperbaiki keberkesanannya dengan cara:

- a. Mengambil tanggungjawab terhadap keberkesanan SPK FS,
- b. Memastikan polisi kualiti dan objektif kualiti dibangunkan selari dengan konteks hubungan dan halatuju strategi FS,
- c. Memastikan integrasi di antara kehendak-kehendak SPK dan proses UTM;
- d. Mempromosi pendekatan proses dan pemikiran berasaskan risiko,
- e. Memastikan sumber-sumber yang perlu untuk SPK tersedia,

- f. Menjelaskan kepada organisasi betapa pentingnya SPK FS yang berkesan dan usaha mencapai kehendak-kehendak SPK FS,
- g. Memastikan SPK FS mencapai hasil-hasil yang dirancang,
- h. Melantik, mengarahkan dan menyokong staf yang menyumbang kepada keberkesanan SPK FS
- i. Mempromosi penambahbaikan,
- j. Menyokong lain-lain peranan pengurusan untuk menunjukkan kepimpinan mereka di bidang yang mereka dipertanggungjawabkan, dan
- k. Melaksanakan semakan pengurusan terhadap SPK FS.

### 5.1.2 Fokus Pihak Yang Berkepentingan

Pengurusan atasan FS membuktikan kepimpinan dan komitmen mereka dengan memberi fokus kepada pihak yang berkepentingan dengan memastikan:

- a. kehendak pihak yang berkepentingan, perundangan dan peraturan yang terpakai dikenalpasti, difahami dan dicapai secara konsisten.
- b. risiko-risiko dan peluang-peluang yang boleh memberi kesan pematuhan kepada produk dan perkhidmatan dan kebolehan untuk meningkatkan lagi kepuasan pihak yang berkepentingan dikenalpasti dan diambil tindakan.
- c. fokus untuk meningkatkan kepuasan pihak yang berkepentingan ini dikekalkan.

## 5.2 Polisi Kualiti FS

### 5.2.1 Pembangunan Polisi Kualiti FS

Pengurusan atasan FS membangunkan, melaksanakan dan mengekalkan kualiti polisi FS yang merangkumi visi, misi dan nilai HEP yang:

- a. sesuai dengan tujuan dan konteks hubungan UTM dan menyokong polisi UTM dan halatuju strategiknya,
- b. menyediakan kerangka untuk membangunkan objektif-objektif kualiti,
- c. termasuk komitmen terhadap memenuhi kehendak-kehendak yang termaktub,
- d. termasuk komitmen untuk menambahbaik SPK FS ini.



### 5.2.2 Menyebarkan Polisi Kualiti FS

Polisi kualiti FS ini:

- a. mudah diperoleh secara talian dan sentiasa dikekalkan sebagai informasi yang didokumentasi,
- b. disebarluaskan, difahami dan dilaksanakan di semua jabatan,
- c. disediakan kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

***Dokumen Rujukan: MK-FS.UTM-03-Polisi Kualiti FS***  
***(<https://science.utm.my/quality-and-strategy-office/>)***

### 5.3 Peranan, Tanggungjawab dan Kuasa

Pengurusan atasan sentiasa memastikan yang tanggungjawab dan kuasa untuk peranan-peranan adalah ditetapkan, diterangkan dan difahami di dalam FS. FS menetapkan tanggungjawab dan kuasa untuk:

- a. memastikan SPK FS mematuhi kehendak-kehendak dokumen piawai yang dirujuk iaitu sepertimana diterangkan di bawah perkara 2 Rujukan,
- b. memastikan yang proses-proses menghasilkan output-output yang dicadangkan,
- c. melaporkan prestasi SPK FS dan peluang-peluang untuk penambahbaikan,
- d. memastikan fokus kepada pihak yang berkepentingan dipromosi kepada semua staf,
- e. memastikan integriti SPK FS tetap kekal walaupun berlaku perubahan-perubahan kepadanya.

***Dokumen Rujukan: MK-FS.UTM-04 - Carta Organisasi FS***

## 6 Perancangan

FS membuat perancangan sepertimana yang dijelaskan di bawah perkara 4, 5, 9 dan 10. Secara terperinci perancangan strategik FS adalah seperti yang ditunjukkan di dalam dokumen rujukan berikut:

*Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).01 - Prosedur Perancangan Strategik FS*

### **6.1 Tindakan untuk Mempertimbangkan Risiko dan Peluang**

#### **6.1.1 Tujuan Mempertimbangkan Risiko dan Peluang**

Apabila membuat perancangan untuk SPK, FS mengambilkira isu-isu luaran dan dalaman serta perkembangan antarabangsa dan dalam negara yang berkaitan dengan bisnes teras FS. FS juga mempertimbangkan risiko-risiko dan peluang-peluang yang terhasil daripada isu-isu dan perkembangan semasa tersebut agar:

- a. dapat memberi jaminan bahawa SPK mampu mencapai hasil-hasil yang dirancangan,
- b. memaksimumkan kesan yang diinginkan,
- c. mengelak, atau mengurangkan, kesan yang tidak diinginkan
- d. mencapai penambahbaikan.

#### **6.1.2 Pelaksanaan Pertimbangan Risiko dan Peluang**

FS melaksanakan pertimbangan risiko dan peluang ini dengan merancang:

- a. proses-proses pengurusan risiko,
- b. integrasi dan pelaksanaan tindakan-tindakan di dalam proses-proses SPK,
- c. penilaian terhadap keberkesanan tindakan-tindakan tersebut.

*Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).09 - Prosedur Pengurusan Risiko FS*

## 6.2 Objektif Kualiti dan Perancangan untuk Mencapainya

### 6.2.1 Objektif Kualiti/ Petunjuk Amal Utama

FS mewujudkan Petunjuk Amal Utama atau *Key Amal Indicator* (KAI) bagi lapan bidang keutamaan (*Strategic priorities*) yang meliputi lima bidang tujuan strategi (*strategic thrust*) sebagai objektif kualiti. Ciri-ciri KAI ialah:

- a. boleh diukur dan sejajar dengan polisi kualiti,
- b. mengambilkira kehendak-kehendak pihak berkepentingan,
- c. sejajar dengan kehendak-kehendak perkhidmatan dan teras bisnes,
- d. disebarluaskan dan dipantau,
- e. dikemaskini apabila perlu.

***Dokumen Rujukan: MK-FS.UTM-06 -Objektif Kualiti / Petunjuk Amal Utama (KAI) FS***

## 6.3 Merancang Perubahan

Apabila perubahan perlu dibuat terhadap SPK, perubahan tersebut akan dibuat secara terancang dengan mengambilkira proses yang terdapat di bawah Perkara 4.4 dan juga tujuan perubahan tersebut, kesan kepada integriti SPK UTM, kecukupan dan keberadaan sumber-sumber dan perubahan tanggungjawab dan kuasa.

***Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).21 - Prosedur Pindaan Prosedur***

## 7 Sokongan

### 7.1 Sumber-sumber

#### 7.1.1 Am

FS menentukan dan menyediakan sumber-sumber yang perlu untuk membangunkan, melaksanakan, menyelenggara dan membuat penambahbaikan berterusan untuk SPK FS dengan membuat pertimbangan terhadap sumber-sumber dalaman yang sedia ada dan menentukan sumber-sumber luaran yang perlu.

FS terdiri daripada empat (4) Jabatan iaitu Jabatan Biosains, Fizik, Kimia dan Sains Matematik yang beroperasi di kampus UTM Johor Bahru. PTJ seperti Sekolah Pengajian Siswazah, Perpustakaan Sultanah Zanariah, Pejabat Harta Bina, Unit Pengembangan Inovasi dan Kurikulum, Pusat Kesihatan UTM, Pusat Islam dan sebagainya menyediakan perkhidmatan sokongan kepada teras bisnes FS iaitu pembelajaran dan pengajaran (P&P), penyelidikan dan perkhidmatan.

Secara amnya FS diberi kuasa autonomi untuk menguruskan SPK sendiri bagi mencapai KAI yang telah ditetapkan di dalam perancangan strategik FS dan UTM. Namun begitu FS perlu mematuhi kehendak-kehendak SPK FS dan UTM terutamanya bagi perkara 7, 8, 9 dan 10. Pemantauan dibuat oleh J/K Kualiti FS, dan Unit Kualiti dan Pengurusan Risiko UTM (UTM-QRiM) melalui kaedah-kaedah yang bersesuaian.

### **7.1.2 Manusia (Staf Akademik dan Staf Pengurusan)**

FS menentukan dan menyediakan staf akademik dan bukan akademik yang perlu bagi melaksanakan SPK FS dan proses-prosesnya dengan berkesan.

### **7.1.3 Infrastruktur/ Fasiliti**

FS menyediakan dan menyelenggara infrastruktur/fasiliti seperti bilik dan dewan kuliah, makmal, kafe, penyediaan perkhidmatan internet dan sebagainya yang perlu bagi keberkesanan operasi dan pencapaian pematuhan kepada kehendak-kehendak perkhidmatan.

### **7.1.4 Persekitaran kepada Proses-Proses Operasi**

FS menyediakan dan menyelenggarakan persekitaran tempat kerja seperti kebersihan, keselamatan, kesihatan, sekuriti, kelestarian dan kemampunan di dalam urusan kewangan dan alam sekitar termasuk aspek-aspek keadilan dan kesaksamaan, yang perlu bagi keberkesanan operasi dan pencapaian pematuhan kepada kehendak-kehendak perkhidmatan.

### 7.1.5 Pemantauan dan Pengukuran Sumber

FS menentukan dan membekalkan sumber yang diperlukan bagi memastikan pemantauan atau pengukuran yang digunakan bagi mengesahkan kepatuhan produk kepada keperluan. Pemantauan dan pengukuran yang diutamakan bagi proses P&P adalah berkaitan peperiksaan. Soalan peperiksaan dan peralatan pengukuran berkaitan akan melalui proses penilaian dan pemurnian melibatkan staf akademik dari bidang yang sama sebelum peperiksaan. Bilik Kebal digunakan bagi penyimpanan soalan (salinan keras) yang sudah melalui proses penilaian dan pemurnian bagi memelihara dari kebocoran dan sebarang perubahan yang boleh menjejaskan alat pengukuran ini. Penyimpanan secara salinan lembut pula adalah melalui penggunaan password bagi fail atau folder berkaitan.

***Dokumen Rujukan:***

***PK.FS.UTM(O).11 - Prosedur Penyediaan Kertas Soalan Peperiksaan Akhir***

***PK.FS.UTM(O).12 - Prosedur Pengendalian Peperiksaan Akhir***

***PK.FS.UTM(O).25 - Prosedur Pergerakan Kertas Peperiksaan Akhir Sepenuh Masa Separuh Masa***

### 7.1.6 Pengetahuan Organisasi

FS melaksanakan proses penyimpanan dan pengeluaran pengetahuan organisasi yang diperolehi dari pengalaman di kalangan pentadbir dan pensyarah yang berjaya. Pengetahuan organisasi ini dikumpulkan, disimpan dan diselenggara samada melalui webinar, syarahan khas dan penulisan buku atau artikel yang berkaitan dengan pengalaman pentadbiran, P&P, penyelidikan dan perkhidmatan. Penyimpanan pengetahuan ini adalah untuk capaian dalaman (untuk staf sahaja) dan luaran (melalui facebook, laman web, youtube channel). FS juga mengambil kira perubahan keperluan dan trend dalam proses pentadbiran, P&P, penyelidikan dan perkhidmatan yang mana ianya akan dikongsi melalui pelbagai medium seperti media sosial, emel dan perkongsian ilmu bagi membolehkan ianya dimaklumkan secara jelas dan diakses oleh pelbagai pihak.

## 7.2 Kompetensi dan Bakat

Bagi menyediakan modal insan di bawah perkara 7.1.2, FS sentiasa mementingkan kompetensi dan mengembangkan bakat staf dengan menentukan kriteria kompetensi sesuatu jawatan tersebut dari segi kelayakan pendidikan yang sesuai, latihan dan pengalaman agar terjamin prestasi dan keberkesanan SPK. Jika tidak mencapai kriteria kompetensi bagi sesuatu jawatan tersebut, FS akan mengambil tindakan agar staf dapat

meningkatkan kompetensi mereka dan tindakan-tindakan tersebut akan dinilai keberkesannya dari masa ke masa. Perkara yang sama juga dilaksanakan di dalam mengembangkan bakat staf. Maklumat kompetensi staf dapat dicapai melalui senarai kursus yang diambil dalam paparan UTMSmile dan UTMLead.

### **7.3 Kesedaran**

Warga FS sentiasa diperingatkan dan diberi kesedaran melalui berbagai media seperti mesyuarat jabatan dan fakulti oleh pengurusan atasan tentang pentingnya memahami dan melaksanakan polisi kualiti, objektif kualiti atau KAI, sumbangan mereka kepada keberkesanan SPK FS termasuk faedah dan kebaikan yang akan diperolehi dan juga kesan negatif jika tidak mematuhi SPK FS.

### **7.4 Komunikasi**

FS menyediakan kaedah komunikasi dalaman dan luaran berkaitan dengan SPK FS yang menentukan apakah maklumat yang akan disebar, bila, bagaimana dan oleh siapa kepada siapa agar keberkesanan komunikasi tercapai. Proses komunikasi ini berlaku sepertimana di bawah perkara 5.2.2 di mana penyebaran secara atas talian, perjumpaan antara pengurusan atasan dengan staf, jerayawara, buku, artikel dan sebagainya.

### **7.5 Informasi Didokumenkan (Manual Kualiti, Prosedur dan Rekod)**

#### **7.5.1 Am**

FS mengenalpasti, membangunkan dan menyelenggara dokumen-dokumen yang perlu di bawah SPK dan dokumen-dokumen yang ditentukan kepentingannya oleh FS sendiri bagi memastikan keberkesanan SPK FS terutamanya bagi proses yang kompleks dan saiz pelaksanaannya yang besar dan tidak terlalu bergantung kepada kompetensi. Secara khususnya informasi didokumenkan ini adalah manual kualiti, prosedur, borang-borang, rekod dan sebagainya.

### 7.5.2 Mewujudkan dan Mengemaskini

Apabila mewujudkan dan mengemaskini informasi yang didokumenkan, FS memastikan:

- a. identifikasi dan perihalan yang sesuai (contohnya: tajuk, tarikh, penulis, atau nombor rujukan),
- b. format yang sesuai seperti bahasa, versi perisian dan grafik, dan media seperti media cetak atau elektronik,
- c. semakan dan kelulusan dibuat untuk kesesuaian dan kecukupan.

### 7.5.3 Kawalan Maklumat Didokumenkan

Maklumat didokumenkan seperti kualiti manual, prosedur dan sebagainya dikawal dengan memastikan:

- a. ianya sentiasa wujud dan sesuai digunakan, bila dan di mana ianya diperlukan,
- b. ianya dilindungi dengan secukupnya (contohnya: daripada hilang kepercayaan terhadap tahap kerahsiaannya, salahguna, kehilangan kewibawaannya)

Sebagai kawalan kepada informasi yang didokumenkan ini, FS mengawal aktiviti-aktiviti berikut:

- a. pengagihan, akses, pengeluaran dan penggunaan,
- b. penyimpanan dan pemeliharaan,
- c. pengawalan perubahan,
- d. pengekalan dan pelupusan.

Mana-mana maklumat yang berasal dari luar yang ditentukan penting oleh FS akan didokumentasikan, dikawal dan diuruskan mengikut prosedur kawalan rekod yang ditetapkan.

***Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).14 – Prosedur Kawalan Rekod***

## 8 Operasi

### 8.1 Perancangan dan Kawalan Operasi

FS menjalankan tiga teras operasi iaitu Pengajaran dan Pembelajaran (P&P), Penyelidikan dan Perkhidmatan. Operasi-operasi ini merupakan proses-proses utama dan selain itu adalah sokongan kepada proses-proses tersebut.

Bagi memastikan pelaksanaan tiga operasi ini berjalan dengan lancar, sub-manual kualiti bagi setiap operasi disediakan dan diuruskan seperti berikut:

- a. Sub-manual P&P yang disediakan dan diuruskan oleh pasukan akademik,
- b. Sub-manual penyelidikan yang disediakan dan diuruskan oleh pasukan penyelidikan, dan
- c. Sub-manual perkhidmatan yang disediakan dan diuruskan oleh pasukan perkhidmatan.

Kualiti operasi P&P, penyelidikan dan perkhidmatan amat bergantung kepada program/bidang akademik, pensyarah, pelajar, kaedah pengajaran, bahan pengajaran, fasiliti, persekitaran dan kewangan.

Kualiti program akademik adalah ditentukan melalui pematuhan kepada Kod Amalan untuk Akreditasi Program atau Code of Program for Programme Accreditation (COPPA).

FS komited menyediakan pensyarah yang kompeten dalam operasi P&P, penyelidikan dan perkhidmatan kepada komuniti. Sepertimana yang dijelaskan di bawah Perkara 7.1.2 dan 7.2, FS memastikan majoriti pensyarah mempunyai kelayakan akademik di peringkat Doktor Falsafah dan sentiasa memberi latihan kepada staf akademik dari segi kaedah pengajaran yang berkesan, perancangan dan pelaksanaan *Outcome-Based Education* (OBE), teknik membuat kertas cadangan yang memberi impak dan lain-lain kursus yang boleh meningkatkan kompetensi staf akademik bagi mencapai hasil operasi yang dirancang.

Begitu juga dengan elemen-elemen sokongan yang lain seperti kemudahan dan fasiliti seperti makmal, dewan dan bilik kuliah, kemudahan internet, perpustakaan dan sebagainya. FS melalui empat (4) jabatan dibawahnya komited untuk menyediakan sokongan yang efektif kepada operasi P&P, penyelidikan dan perkhidmatan komuniti.



## 8.2 Keperluan untuk Produk dan Perkhidmatan

### 8.2.1 Komunikasi dengan Pelanggan

FS melaksanakan cara berkomunikasi berkesan dengan pelanggan melalui interaksi bersemuka, media cetak dan elektronik seperti surat rasmi, emel, telefon, buletin, web, facebook, instagram, whatsapp dan sebagainya. Komunikasi tersebut adalah berkaitan dengan:

- a. Menyediakan maklumat yang berkaitan dengan produk dan perkhidmatan;
- b. Mengendalikan pertanyaan, kontrak atau pesanan, termasuk perubahan;
- c. Mendapatkan maklum balas pelanggan berkaitan dengan produk dan perkhidmatan, termasuk aduan pelanggan;
- d. Mengendalikan atau mengawal harta pelanggan, sekiranya berkaitan;
- e. Mewujudkan keperluan khusus untuk tindakan luar jangka, jika relevan.

***Dokumen Rujukan:***

***PK.FS.UTM(P).10 - Prosedur Pengendalian Aduan dan Maklumbalas Pelanggan***

***PK.FS.UTM(P).11- Prosedur Pengurusan Aduan ICT***

### 8.2.2 Penentuan Keperluan Penyampaian Perkhidmatan

Dalam menentukan keperluan penyampaian perkhidmatan yang ditawarkan kepada pelanggan, FS memastikan :

- a. Keperluan perkhidmatan yang ditawarkan ditentukan, termasuk :
  - i. Apa-apa keperluan berkanun, perundangan dan peraturan yang sedang berkuatkuasa serta pindaan-pindaannya (Pekeliling, AUKU, Polisi UTM, Kod Amalan untuk Akreditasi Program atau Code of Program for Programme Accreditation (COPPA)
  - ii. Keperluan perkhidmatan yang tertakluk kepada peruntukan sumber kewangan, manusia dan infrastruktur
  - iii. Keperluan yang dinyatakan oleh pelanggan yang tidak menjejaskan kualiti perkhidmatan serta perjalanan proses dalam SPK
  - iv. Penawaran perkhidmatan yang tidak dinyatakan tetapi layak diterima dan diperlukan oleh pelanggan
  - v. Apa-apa keperluan yang ditentukan oleh Pihak Pengurusan UTM dan FS.

- b. Mempunyai keupayaan untuk mematuhi keperluan yang telah ditetapkan.

### **8.2.3 Kajian Semula Keperluan untuk Produk dan Perkhidmatan**

FS memastikan bahawa ianya mempunyai keupayaan untuk memenuhi keperluan produk dan perkhidmatan yang ditawarkan kepada pelanggan. FS menjalankan kajian semula sebelum memberikan komitmen untuk membekalkan produk dan perkhidmatan kepada pelanggan, termasuk :

- a. Keperluan yang ditetapkan oleh pelanggan, termasuk keperluan hantar serah dan aktiviti selepas hantar serah;
- b. Keperluan yang tidak dinyatakan oleh pelanggan, tetapi adalah perlu bagi kegunaan yang ditetapkan atau yang dimaksudkan, jika hal itu diketahui;
- c. Keperluan yang ditetapkan oleh organisasi;
- d. Keperluan berkanun dan peraturan yang diguna pakai bagi produk dan perkhidmatan itu;
- e. Keperluan kontrak atau pesanan yang berbeza daripada yang dinyatakan terdahulu.

FS memastikan bahawa keperluan produk dan perkhidmatan yang berbeza juga dipenuhi dan diuruskan sehabis baik. FS juga memastikan bahawa pengesahan dibuat terlebih dahulu sekiranya pelanggan tidak menyediakan secara bertulis keperluan mereka.

Keperluan pelanggan hendaklah disahkan oleh FS sebelum penerimaan, apabila pelanggan tidak menyediakan pernyataan didokumentasikan tentang keperluan mereka.

FS juga menyimpan maklumat yang didokumentasikan seperti hasil kajian semula dan apa-apa keperluan baharu untuk produk dan perkhidmatan. Antaranya adalah melalui:

- a. Code of Program for Programme Accreditation (COPPA)
- b. Laporan Exit Survey
- c. Laporan Audit Program Akademik

### **8.2.4 Perubahan Keperluan untuk Produk dan Perkhidmatan**

Apabila keperluan sesuatu produk dan perkhidmatan berubah, maklumat didokumentasikan (dokumen berkaitan) hendaklah dipinda dan dimaklumkan kepada staf/pihak yang berkaitan.

*Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).21 - Prosedur Pindaan Prosedur*

### **8.3 Reka Bentuk dan Pembangunan Produk dan Perkhidmatan**

#### **8.3.1 Am**

FS mewujudkan, melaksanakan dan menyelenggarakan proses reka bentuk dan pembangunan yang sesuai bagi memastikan produk dan perkhidmatan adalah bertaraf tinggi.

#### **8.3.2 Perancangan Reka Bentuk dan Pembangunan**

Dalam memastikan tahap dan kawalan untuk reka bentuk dan pembangunan, FS mengambil kira :

- a. Keadaan, tempoh dan kerumitan aktiviti reka bentuk dan pembangunan;
- b. Tahap proses yang diperlukan, termasuk kajian semula reka bentuk dan pembangunan yang berkenaan;
- c. Aktiviti penentusahan dan pengesahan reka bentuk dan pembangunan yang diperlukan;
- d. Tanggungjawab dan kuasa yang terlibat dalam proses reka bentuk dan pembangunan;
- e. Keperluan sumber dalaman dan luaran bagi reka bentuk dan pembangunan produk dan perkhidmatan;
- f. Keperluan untuk mengawal antara muka dalam kalangan orang yang terlibat dalam proses reka bentuk dan pembangunan;
- g. Keperluan untuk pelibatan pelanggan dan pengguna dalam proses reka bentuk dan pembangunan;
- h. Keperluan untuk produk dan perkhidmatan seterusnya disediakan;
- i. Tahap kawalan yang dijangkakan untuk proses reka bentuk dan pembangunan oleh pelanggan dan pihak berkepentingan lain yang relevan;
- j. Maklumat didokumentasikan yang diperlukan untuk menunjukkan bahawa keperluan reka bentuk dan pembangunan telah dipenuhi.

### 8.3.3 Input Reka Bentuk dan Pembangunan

Dalam menentukan keperluan produk dan perkhidmatan yang direka bentuk dan dibangunkan, FS mengambil kira :

- a. Keperluan fungsian dan prestasi;
- b. Maklumat yang diperolehi daripada aktiviti reka bentuk dan pembangunan terdahulu yang serupa;
- c. Keperluan berkanun dan peraturan;
- d. Standard atau kod amalan organisasi yang telah memberikan komitmen dalam pelaksanaannya;
- e. Akibat kegagalan yang mungkin timbul disebabkan sifat produk dan perkhidmatan.

Input akan disemak untuk memastikan ianya mencukupi. Keperluan-keperluan program/cadangan penyelidikan/cadangan aktiviti hendaklah lengkap, jelas dan tidak bercanggah antara satu dengan yang lain.

### 8.3.4 Kawalan Reka Bentuk dan Pembangunan

FS mengenakan kawalan bagi proses reka bentuk dan pembangunan bagi memastikan :

- a. Hasil yang ingin dicapai ditetapkan;
- b. Kajian semula yang dijalankan bagi menilai keupayaan hasil reka bentuk dan pembangunan memenuhi keperluan;
- c. Aktiviti penentusahan dijalankan bagi memastikan output reka bentuk dan pembangunan memenuhi keperluan input;
- d. Aktiviti pengesahan dijalankan bagi memastikan produk dan perkhidmatan yang dihasilkan memenuhi keperluan dan mencapai standard yang ditetapkan;
- e. Tindakan penambahbaikan dapat dibuat setelah masalah dikenalpasti semasa kajian semula/aktiviti penentusahan dan pengesahan;
- f. Dokumentasi maklumat dikekalkan.

### 8.3.5 Output Reka Bentuk dan Pembangunan

FS memastikan bahawa output reka bentuk dan pembangunan:

- a. Memenuhi keperluan input;
- b. Mencukupi untuk proses seterusnya bagi penyediaan produk dan perkhidmatan;
- c. Merangkumi atau merujuk keperluan pemantauan dan pengukuran, sebagaimana yang sesuai, dan kriteria penerimaan;
- d. Menetapkan ciri-ciri penting produk dan perkhidmatan untuk tujuan yang dimaksudkan dan penyediaannya yang selamat dan sesuai

FS juga perlu mengekalkan maklumat yang didokumentasikan berkaitan output reka bentuk dan pembangunan.

### **8.3.6 Perubahan Reka Bentuk dan Pembangunan**

FS mengenalpasti, menyemak semula dan mengawal perubahan yang dibuat semasa atau selepas, reka bentuk dan pembangunan produk dan perkhidmatan, setakat yang perlu bagi memastikan tidak ada impak yang bertentangan dengan keakuran terhadap keperluan.

Bagi tujuan tersebut, FS perlu mengekalkan maklumat yang didokumentasikan :

- a. Perubahan reka bentuk dan pembangunan;
- b. Hasil kajian semula;
- c. Kebenaran atas perubahan;
- d. Tindakan yang diambil untuk mencegah impak yang bertentangan.

## **8.4 Kawalan Terhadap Proses, Produk dan Perkhidmatan Sediaan Luar**

### **8.4.1 Am**

FS memastikan bahawa proses, produk dan perkhidmatan sediaan luar adalah relevan dan memenuhi keperluan pasaran. Bagi tujuan ini, kawalan yang FS perlu tentukan adalah :

- a. Produk dan perkhidmatan daripada penyedia luar bermaksud untuk dijadikan sebahagian daripada produk dan perkhidmatan FS;
- b. Produk dan perkhidmatan disediakan secara terus kepada pelanggan oleh penyedia luar bagi pihak FS;
- c. Proses, atau sebahagian daripada proses, disediakan oleh penyedia luar berdasarkan keputusan yang dibuat oleh FS.

FS akan menentukan dan menggunakan kriteria penilaian, pemilihan, pemantauan prestasi, dan penilaian semula penyedia luar, berdasarkan keupayaan mereka untuk menyediakan proses atau produk dan perkhidmatan selaras dengan keperluan. FS akan mengekalkan maklumat didokumentasikan berkaitan aktiviti ini dan apa-apa tindakan perlu yang berpunca daripada penilaian.

### 8.4.2 Jenis dan Takat Kawalan

FS memastikan bahawa proses, produk dan perkhidmatan sediaan luar tidak memberi kesan bertentangan terhadap keupayaan AHIBS untuk membekalkan secara tekal produk dan perkhidmatan yang akur dengan keperluan kepada pelanggannya.

FS akan:

- a. Memastikan bahawa proses sediaan luar kekal dalam kawalan sistem pengurusan kualitinya;
- b. Menetapkan kawalan yang dimaksudkan untuk digunakan terhadap kedua-dua penyedia luar dan output yang terhasil;
- c. Mengambil kira:
  1. Impak yang mungkin terhasil daripada proses, produk dan perkhidmatan sediaan luar terhadap keupayaan FS untuk memenuhi secara tekal keperluan pelanggan, serta keperluan berkanun dan peraturan yang terpakai;
  2. Keberkesanan kawalan yang digunakan oleh penyedia luar
- d. Menentukan aktiviti penentusahan, atau aktiviti lain, yang perlu bagi memastikan bahawa proses, produk dan perkhidmatan sediaan luar memenuhi keperluan.

### 8.4.3 Maklumat untuk Penyedia Luar

Sebelum FS berhubung dengan penyedia luar, FS akan memastikan kecukupan keperluan dijelaskan dengan nyata dan difahami oleh kedua-dua pihak berkaitan dengan :

- a. Proses, produk dan perkhidmatan yang akan disediakan;
- b. Kelulusan untuk:
  1. Produk dan perkhidmatan;
  2. Kaedah, proses dan peralatan;

3. Pelepasan produk dan perkhidmatan;
- c. Kekompetenan, termasuk apa-apa kelayakan yang diperlukan oleh seseorang;
- d. Saling tindak penyedia luar dengan FS;
- e. Kawalan dan pemantauan prestasi penyedia luar yang akan diguna pakai oleh FS;
- f. Aktiviti penentusahan atau pengesahan yang FS atau pelanggannya, bermaksud untuk melaksanakan di premis penyedia luar.

### **8.5 Penyediaan Pengeluaran dan Perkhidmatan**

#### **8.5.1 Kawalan Penyediaan Pengeluaran dan Perkhidmatan**

FS melaksanakan penyediaan pengeluaran dan perkhidmatan dalam keadaan terkawal yang mana (jika berkenaan) :

- a. Ketersediaan maklumat didokumentasikan yang menetapkan:
  1. Ciri-ciri produk yang akan dihasilkan, perkhidmatan yang akan disediakan, atau aktiviti yang akan dilaksanakan;
  2. Hasil yang hendak dicapai;
- b. Ketersediaan dan penggunaan sumber pemantauan dan pengukuran yang sesuai;
- c. Pelaksanaan aktiviti pemantauan dan pengukuran pada tahap yang sesuai untuk menentusahkan bahawa kriteria kawalan proses atau output, dan kriteria penerimaan produk dan perkhidmatan telah dipenuhi;
- d. Penggunaan prasarana dan persekitaran yang sesuai untuk operasi proses;
- e. Pelantikan orang yang kompeten, termasuk apa-apa kelayakan yang diperlukan;
- f. Pengesahan dan pengesahan semula, terhadap keupayaan untuk mencapai hasil yang dirancang daripada proses bagi penyediaan pengeluaran dan perkhidmatan, jika output yang dihasilkan tidak boleh ditentusahkan melalui pemantauan atau pengukuran berikutnya;
- g. Pelaksanaan tindakan bagi mencegah kesilapan manusia;
- h. Pelaksanaan aktiviti pelepasan, hantar serah dan selepas hantar serah.

### **8.5.2 Pengenalpastian dan Kebolehkesanan**

FS mengenalpasti dengan memberi identifikasi kepada produk atau perkhidmatan yang disampaikan kepada pelanggan. Antaranya adalah melalui kod-kod berkaitan program, status pelajar, status penyelidikan dan aktiviti/fail dan rekod.

FS mengenalpasti status produk atau perkhidmatan yang berkaitan dengan keperluan-keperluan pemantauan dan penilaian. FS akan mengawal dan merekodkan identifikasi produk untuk kemudahan produk.

### **8.5.3 Harta Kepunyaan Pelanggan atau Penyedia Luar**

FS bertanggungjawab untuk menjaga harta hak milik pelanggan atau penyedia luar semasa ianya berada di bawah kawalan FS. FS berupaya untuk mengenalpasti, memperaku, melindungi dan menjaga dengan baik bagi menjamin keselamatan harta hak milik pelanggan dan penyedia luar. Hak milik kepunyaan pelanggan atau penyedia luar yang hilang, rosak atau didapati tidak sesuai untuk kegunaan yang dimaksudkan akan dimaklumkan kepada pelanggan atau penyedia luar dan rekod berkaitan diselenggarakan.

### **8.5.4 Pemeliharaan**

FS bertanggungjawab mewujudkan kaedah pengendalian dan penyimpanan dokumen bagi menjamin kualiti produk terkawal. Dokumen seperti peraturan akademik, garis panduan berkaitan, pekeliling dan dokumen-dokumen sokongan. Dokumen ini akan disimpan di tempat yang selamat.

FS juga bertanggungjawab mewujudkan kaedah pengendalian dokumen untuk mengelakkan berlakunya kerosakan, kecurian atau penyalahgunaan.

***Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).13 – Prosedur Pengurusan Kawalan Rekod***



### **8.5.5 Aktiviti Selepas Hantar Serah**

FS bertanggungjawab memastikan segala aktiviti selepas hantar serah diuruskan dengan baik dan mengikut tatacara/prosedur yang ditetapkan dengan mengambil kira :

- a. Keperluan berkanun dan peraturan;
- b. Akibat tidak diingini yang mungkin timbul berkaitan produk dan perkhidmatannya;
- c. Keadaan, kegunaan serta hayat produk dan perkhidmatan yang dimaksudkan;
- d. Keperluan pelanggan;
- e. Maklum balas pelanggan.

### **8.5.6 Kawalan Perubahan**

FS menyemak dan mengawal perubahan yang berlaku pada produk berdasarkan kepada keperluan untuk memastikan pematuhan berterusan dipatuhi. FS menyimpan maklumat yang didokumenkan bagi menggambarkan keputusan terhadap perubahan pegawai yang meluluskan perubahan dan sebarang tindakan yang perlu hasil daripada kajian.

## **8.6 Pelepasan Produk dan Perkhidmatan**

FS perlu melaksanakan perkiraan terancang, pada tahap yang sesuai, untuk menentusahkan bahawa keperluan produk dan perkhidmatan telah dipenuhi.

Pelepasan produk dan perkhidmatan kepada pelanggan tidak perlu diteruskan sehingga perkiraan terancang disiapkan dengan memuaskan, melainkan jika diluluskan sebaliknya oleh pihak berkuasa yang relevan dan, jika berkenaan, oleh pelanggan.

FS menyimpan maklumat yang didokumenkan bagi membuktikan keakuran terhadap kriteria penerimaan dan kebolehkeraan orang yang membenarkan pelepasan.

## **8.7 Kawalan Output Tak Akur**

FS menyediakan prosedur untuk mengawal semua produk yang tidak memenuhi spesifikasi proses melalui pengasingan dan pembedahan. Apabila tindakan pembedahan telah

dilaksanakan ke atas produk yang tidak memenuhi keperluan, pengesahan kepatuhan akan dibuat bagi menjamin penambahbaikan telah berlaku.

FS akan menangani ketidakpatuhan output melalui kaedah :

- a. Pembetulan
- b. Pengasingan, pembendungan, pemulangan atau penggantungan penyediaan produk dan perkhidmatan
- c. Pemakluman kepada pelanggan
- d. Mendapatkan kebenaran untuk penerimaan di bawah konsesi

Semua makluman yang didokumenkan berkenaan produk dan perkhidmatan yang tidak memenuhi spesifikasi akan dikemaskini dan diselenggara dari semasa ke semasa serta di kemukakan ke mesyuarat bahagian yang berkaitan untuk perbincangan dan tindakan.

***Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).17 – Prosedur Kawalan Produk yang Tidak Memenuhi Spesifikasi***

## 9 Penilaian prestasi

### 9.1 Pemantauan, Pengukuran, Analisis dan Penilaian

#### 9.1.1 Am

FS mempunyai Jawatankuasa Kualiti yang merancang dan melaksanakan aktiviti pemantauan, pengukuran, analisis, serta penambahbaikan SPK FS berpandukan ketetapan UTM yang meliputi perkara-perkara berikut:

- a. Apakah yang perlu dipantau dan diukur
- b. Kaedah pemantauan, pengukuran, analisa dan penilaian untuk memastikan keputusan yang sah
- c. Bilakah pemantauan dan pengukuran perlu dilakukan
- d. Bilakah hasil pemantauan dan pengukuran perlu dianalisa dan dinilai

FS akan membuat penilaian prestasi dan keberkesanan SPK FS serta menyimpan dokumen-dokumen yang berkaitan sebagai bahan bukti.

### 9.1.2 Keuasan Pihak yang Berkepentingan

FS akan memantau maklumat berkaitan tanggapan pihak yang berkepentingan untuk mengukur tahap keuasan dan jangkaan mereka samada dipenuhi atau tidak. Pihak yang berkepentingan ini terdiri daripada pihak industri, kerajaan, staf, ibu-bapa dan pelajar.

FS memantau tahap keuasan pihak yang berkepentingan melalui kajian soal-selidik, hari bersama pihak yang berkepentingan, aduan, perjumpaan dengan staf dan pelajar dan sebagainya.

*Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).10 - Prosedur Pengendalian Aduan dan Maklumbalas Pelanggan*

### 9.1.3 Analisis dan Penilaian

FS akan menganalisa dan menilai data-data yang diperolehi melalui aktiviti pengukuran dan pemantauan. Keputusan analisa akan digunakan untuk mengukur dan menilai kepatuhan perkhidmatan, tahap keuasan pihak yang berkepentingan, prestasi dan keberkesanan SPK FS, perancangan telah dilaksanakan dengan berkesan, keberkesanan tindakan yang diambil untuk mempertimbangkan risiko dan peluang, serta keperluan untuk menambahbaik SPK FS.

*Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).12– Prosedur Kajian Semula Pengurusan (Penilaian Prestasi)*

## 9.2 Audit Dalaman

Audit dalaman akan dilaksanakan oleh FS terhadap semua aktiviti-aktiviti kualiti di bawah SPK FS. Secara terperinci pelaksanaan audit dalaman terhadap SPK FS adalah seperti berikut:

- a. FS mewujudkan dan menyelenggara prosedur-prosedur bagi menentukan tanggungjawab dan keperluan untuk merancang dan melaksanakan audit kualiti serta keperluan rekod dan laporan keputusan audit dalaman yang bertujuan untuk mengesahkan samada aktiviti-aktiviti kualiti dan keputusan aktiviti-aktiviti berkaitan

- mematuhi perancangan yang telah ditetapkan dan memastikan keberkesanan SPK FS.
- b. Perancangan audit kualiti diwujudkan dan merangkumi semua aspek SPK FS dengan menentukan kriteria audit dan skop, melantik juruaudit dan pengurusan audit yang berkaitan.
  - c. Juruaudit yang dilantik oleh FS yang menjalankan audit hendaklah mendapat latihan yang bersesuaian dan hendaklah bebas dalam aktiviti-aktiviti yang diaudit.
  - d. Juruaudit dalaman hendaklah membuat rancangan audit yang merangkumi semua bahagian bagi memastikan keberkesanan SPK FS.
  - e. Rekod-rekod audit dan keputusan audit daripada audit dalaman terhadap SPK FS dan juga audit dalaman FS dianalisis dan diedarkan kepada pihak yang berkenaan bagi tujuan tindakan pembedahan.
  - f. Pihak yang bertanggungjawab hendaklah memastikan tindakan membetulkan masalah dan pembedahan jangka panjang hendaklah dilakukan seberapa segera bagi menghapuskan ketidakpatuhan dan penyebab-penyebabnya.

Proses audit kualiti dalaman ini ditunjukkan secara terperinci di dalam dokumen berikut:

***Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).15– Prosedur Audit Dalaman***

### 9.3 Kaji Semula Pengurusan

#### 9.3.1 Am

Pengurusan Atasan FS akan mengkaji semula Sistem Pengurusan Kualiti FS sekurang-kurangnya dua kali setahun untuk memastikan keberkesanan dan kesesuaiannya. Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan (MKSP) bertujuan untuk menilai peluang-peluang penambahbaikan serta keperluan perubahan atau pindaan kepada Dasar Kualiti serta Objektif Kualiti dan Sistem Pengurusan Kualiti FS secara keseluruhannya. Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Fakulti akan menjalankan Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan sepertimana yang disyaratkan dalam dokumen ini. Minit mesyuarat MKSP hendaklah disimpan sebagai rekod kualiti.

Keanggotaan dalam Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan FS adalah seperti berikut:

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Pengerusi        | Dekan FS                    |
| Wakil Pengurusan | Timbalan Dekan AHEP         |
| Setiausaha       | Timbalan/Penolong Pendaftar |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Ahli                   | Timbalan Dekan PPI, Penolong Dekan (K&S), Penolong Dekan (TNE) Penolong Dekan (EGE), Ketua Audit, Pengarah, Pengurus Makmal, Pengurus IT, Penolong Pendaftar, Koordinator Program |
| Jemputan (Turut Hadir) | Staf PPP (Kewangan), Ketua Fasiliti, Penyelaras Risiko  |

### 9.3.2 Input Kajian Semula Pengurusan

Input kepada kaji semula pengurusan ini hendaklah meliputi maklumat mengenai: -

- a. Pencapaian Objektif Kualiti FS
- b. Penemuan Hasil Audit Kualiti Dalam
- c. Aduan dan Maklumbalas Pelanggan
- d. Prestasi Proses dan Keakuran Produk (Prestasi pelajar)
- e. Status Tindakan Pembetulan & Pencegahan
- f. Tindakan susulan daripada Kajian semula Pengurusan yang lepas
- g. Perubahan-perubahan yang boleh memberi kesan kepada sistem pengurusan kualiti seperti hal-hal yang memberi kesan kepada pengendalian program-program seperti latihan, kewangan, social, alam sekitar dan pindaan peraturan serta status.
- h. Cadangan-cadangan untuk penambahbaikan

### 9.3.3 Hasil Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan

Hasil Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan ini hendaklah meliputi keputusan dan tindakan yang berkaitan dengan: -

- a. Penambahbaikan ke atas Sistem Pengurusan Kualiti FS dan proses yang terlibat.
- b. Penambahbaikan perkhidmatan berkaitan dengan keperluan pelanggan.
- c. Keperluan sumber meliputi aspek perancangan guna tenaga dan guna ruang serta kemudahan peralatan pengajaran dan pembelajaran.

Semua dokumen Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan akan direkod, disimpan dan diselenggarakan oleh Pengawal Dokumen untuk memudahkan rujukan.

***Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM.(P).12 -Prosedur Kaji Semula Pengurusan***

## 10 Penambahbaikan

FS komited untuk sentiasa berterusan di dalam usaha menambahbaik perkhidmatannya bagi mencapai kehendak-kehendak dan kepuasan pihak yang berkepentingan seperti menambahbaik perkhidmatan sejajar dengan kehendak dan harapan masa depan, membuat tindakan pembetulan, mengurangi dan mencegah berlakunya kesan-kesan yang tidak diingini, menambahbaik prestasi SPK FS.

Proses penambahbaikan ini bermula dengan Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti FS dan dilengkapi dengan mengambil tindakan penambahbaikan seperti pembetulan dan tindakan pembetulan ke atas ketidakpatuhan.

### 10.1 Semakan pengurusan

#### 10.1.1 Am

Mesyuarat semakan pengurusan oleh Jawatankuasa Kualiti FS akan diadakan pada setiap tahun untuk menilai keberkesanan SPK FS dalam mencapai KAI dan halatuju FS dan UTM. Hasil dari mesyuarat ini akan dibawa ke Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan FS (JKPFS) bagi tujuan pelaporan dan bersama cadangan penambahbaikan.

#### 10.1.2 Input Semakan Pengurusan

Perkara-perkara berikut adalah input bagi mesyuarat tersebut dan perlu disimpan sebagai bukti pelaksanaan iaitu:

- a. Status tindakan-tindakan dari semakan pengurusan sebelum ini,
- b. Perubahan di dalam isu-isu luaran dan dalaman serta perkembangan di luar dan dalam negara yang memberi impak kepada SPK FS,
- c. Maklumat tentang prestasi dan keberkesanan SPK FS seperti:
  - Kepuasan dan maklumbalas daripada pihak yang berkepentingan.
  - Tahap pencapaian KAI.
  - Prestasi proses operasi dan sokongan.
  - Ketidakpatuhan dan tindakan pembetulan.
  - Hasil dan keputusan audit,
  - Prestasi pihak-pihak yang berkait rapat yang boleh memberi kesan kepada pelaksanaan SPK FS.

- d. Kecukupan sumber.
- e. Keberkesanan tindakan yang diambil untuk mengendalikan risiko dan peluang
- f. Peluang untuk penambahbaikan.

### 10.1.3 Hasil Semakan Pengurusan

Perkara-perkara berikut adalah hasil bagi mesyuarat tersebut iaitu:

- a. Peluang untuk penambahbaikan,
- b. Apa-apa perubahan yang perlu dibuat ke atas SPK FS,
- c. Keperluan sumber.

*Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).12– Prosedur Kajian Semula Pengurusan (Penilaian Prestasi)*

## 10.2 Proses Penambahbaikan

Proses-proses penambahbaikan seperti pembedahan, tindakan pembedahan, penambahbaikan secara berterusan, perubahan berimpak tinggi, inovasi dan penstrukturan semula diamalkan oleh FS bagi menyesuaikan dengan perkembangan semasa dan memastikan SPK FS mampu mencapai kehendak-kehendak dan kepuasan pihak yang berkepentingan.

### 10.2.1 Ketidakpatuhan

Apabila ketidakpatuhan terhadap SPK FS berlaku atau timbul dari aduan pihak yang berkepentingan maka FS akan:

- a. bertindak terhadap ketidakpatuhan tersebut dengan:
  - 1. mengawal dan membetulkannya, dan
  - 2. menghadapi kesannya.
- b. Menilai keperluan tindakan untuk menghapuskan punca ketidakpatuhan bagi mengelakkan ketidakpatuhan tersebut berulang dengan:
  - 1. membuat penelitian dan analisis terhadap ketidakpatuhan tersebut,
  - 2. menentukan punca-punca ketidakpatuhan, dan

3. menentukan samada ketidakpatuhan yang sama masih wujud atau boleh berulang lagi.
- c. melaksanakan tindakan-tindakan yang perlu,
- d. membuat penilaian semula terhadap keberkesanan tindakan yang diambil,
- e. mengemaskini risiko dan peluang yang telah ditentukan semasa proses perancangan,
- f. membuat perubahan kepada SPK FS, jika perlu.

### 10.2.2 Maklumat yang Didokumentasikan yang Perlu Disimpan

Berikut adalah maklumat-maklumat yang perlu disimpan,

- a. Maklumat ketidakpatuhan dan tindakan penambahbaikan yang diambil, dan
- b. Keputusan bagi apa-apa tindakan pembedulan.

***Dokumen Rujukan:***

***PK.FS.UTM(P).12– Prosedur Kajian Semula Pengurusan (Penilaian Prestasi)***

***PK.FS.UTM(P).17–Prosedur Kawalan Produk yang Tidak Memenuhi Spesifikasi***

### 10.3 Penambahbaikan Berterusan

FS sentiasa memastikan SPK FS ditambahbaik dari masa ke semasa. Bagi tujuan ini hasil analisis tindakan pembedulan dan semakan pengurusan bagi mengenalpasti keperluan dan peluang akan diambilkira oleh FS dan dimasukkan sebagai input kepada proses perancangan.

Proses penambahbaikan ini ditunjukkan secara terperinci di dalam dokumen-dokumen berikut:

***Dokumen Rujukan: PK.FS.UTM(P).19– Prosedur Penambahbaikan***